



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

تكميم الفونون وفق نموذج بئر الجهد والمتذبذب التوافقي

Phonon quantization According To Potential Well and A.
Harmonic Oscillator Model

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير فى علوم الفيزياء

إعداد :

منى محمد آدم محمد

إشراف :

أ.د/ مبارك درار عبد الله

1438هـ - 2017 م